Manual de instrucciones



ENERPAC XC-Series CORDLESS

Contenido

Seguridad general	52
Seguridad para sistemas eléctricos	54
Instalación	55
Uso	56
Funcionamiento	57
Desconexión	58
Llenado de aceite	59
Ajuste de presión	60
Especificaciones técnicas	61
Localización de averías	62

Importante

La seguridad es lo primero

Lea todos los mensajes de instrucciones, de peligro, de advertencia y de precaución con sumo cuidado. Siga todas las precauciones de seguridad para evitar lesiones personales o daños a la propiedad durante el funcionamiento del sistema. Guarde estas instrucciones.

ENERPAC no se hace responsable de los daños o lesiones causados por el uso inseguro del producto, la falta de mantenimiento o la aplicación incorrecta del producto y sistema. Ante cualquier duda sobre las aplicaciones y medidas de seguridad, póngase en contacto con ENERPAC.

Conformidad con las normas nacionales e internacionales.

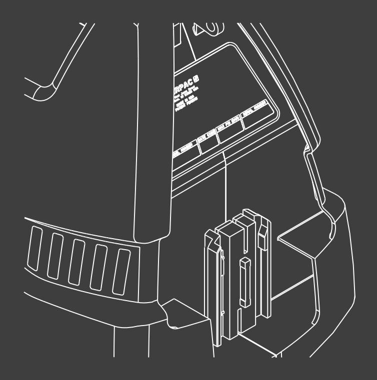
Declaramos que este producto ha sido probado y cumple con las normas aplicables y está aprobado para portar las marcas de certificación CE, TUV C y US, y FCC. Se proporciona una declaración de conformidad CE en forma separada..





Número de modelo / número de serie

El número de modelo y el número de serie se encuentran en la parte posterior de la unidad, sobre la zona de la batería.



⚠ PELIGRO	Los iconos de peligro se usan solamente cuando su acción o la falta de acción puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.
	Nunca ajuste la válvula de alivio a una presión más alta que el régimen máximo de presión de la bomba. Un ajuste más alto puede ocasionar el daño del equipo y lesiones personales. No retire la válvula de alivio.
 	Para evitar lesiones personales, mantenga las manos y los pies alejados del cilindro y de la pieza de trabajo durante el funcionamiento.
	No manipule mangueras presurizadas. El aceite que se escapa bajo presión puede penetrar en la piel, causando lesiones graves. Si se produce una penetración de aceite en la piel, consulte con un médico inmediatamente.
	No presurice acopladores desconectados.

Si se hace caso omiso de los mensajes de PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN, pueden ocasionarse daños a los equipos y lesiones personales.

ENERPAC

Seguridad general

ADVERTENCIA	Indica un peligro potencial que requiere prácticas y procedimientos correctos para evitar la posibilidad de lesiones personales graves o la muerte.
	Sustituya inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas con piezas ENERPAC originales. Las piezas que no son ENERPAC originales pueden romperse, ocasionando lesiones personales y daños a la propiedad. Las piezas ENERPAC están diseñadas para acoplarse correctamente y resistir cargas muy altas.
	Permanezca alejado de las cargas soportadas con el sistema hidráulico. Un cilindro, cuando se usa como un dispositivo de elevación de carga, no debe usarse nunca como un dispositivo de soporte de carga. Después de elevar o de bajar la carga, siempre debe bloquearse manualmente.
	Use solamente cilindros hidráulicos en un sistema acoplado. Nunca use un cilindro con los acopladores desconectados. Si el cilindro queda extremadamente sobrecargado, los componentes pueden sufrir fallas catastróficas, ocasionando lesiones personales graves.
	Use solamente piezas rígidas para soportar las cargas. Seleccione cuidadosamente bloques de acero o de madera que tengan capacidad para soportar la carga. Nunca use un cilindro hidráulico como suplemento o espaciador en ninguna aplicación de elevación o de presión.
	Evite situaciones en las que las cargas no estén centradas en el émbolo del cilindro. Las cargas descentradas generan una tensión considerable en los cilindros y en los émbolos. Además, la carga puede deslizarse o caerse, generando un peligro potencial.
	La presión de funcionamiento del sistema no debe sobrepasar el régimen de presión del componente de presión más baja en el sistema. Instale un manómetro en el sistema para monitorear la presión de funcionamiento. Es un mecanismo para determinar lo que está ocurriendo en el sistema.
	No exceda el régimen de los equipos. Nunca intente elevar una carga con un peso mayor que la capacidad del cilindro. La sobrecarga ocasiona la falla del equipo y posibles lesiones personales. Los cilindros están diseñados para una presión máxima de 700 bar/10,000 psi/70 MPa. No conecte a la bomba un gato o un cilindro con un régimen de presión más alto.
	Use equipos y ropa de protección personal apropiados cuando trabaje con equipos hidráulicos.
	Asegúrese que el sistema es estable antes de elevar la carga. Los cilindros deben colocarse en una superficie plana que pueda soportar la carga. Cuando corresponda, use una placa de base de cilindro para agregar estabilidad. No suelde ni modifique de manera alguna el cilindro para agregar una base o cualquier otro soporte.



PRECAUCIÓN	Se usa para indicar prácticas y procedimientos correctos de funcionamiento o mantenimiento que permiten evitar lesiones menores o moderadas, o daños o la destrucción del equipo y de otras propiedades.
	Tenga cuidado para no dañar la manguera hidráulica. Evite las dobladuras y torceduras agudas cuando tienda las mangueras hidráulicas. El uso de una manguera con dobladuras o torceduras agudas generará una contrapresión severa. Las dobladuras y torceduras agudas causarán daños internos a la manguera, lo que conduce a la falla prematura de la manguera.
	No deje caer objetos pesados sobre la manguera. Un impacto fuerte puede ocasionar daños internos a las trenzas de alambre de la manguera. La aplicación de presión a una manguera dañada puede ocasionar su ruptura.
	Distribuya la carga uniformemente a través de toda la superficie de la montura. Siempre use una montura para proteger el émbolo.
	No use las mangueras ni los acopladores giratorios para elevar los equipos hidráulicos. Use la manija de transporte.
	Mantenga los equipos hidráulico alejados de las llamas y el calor. El calor excesivo ablanda las empaquetaduras y los sellos, permitiendo la fuga de los fluidos. El calor también debilita los materiales de las mangueras y de las empaquetaduras. Para un rendimiento óptimo, no exponga los equipos a temperaturas de 65°C [150°F] o superiores. Proteja todos los equipos hidráulicos contra las salpicaduras de soldadura.
	Los equipos hidráulicos deben recibir servicio solamente de un técnico hidráulico calificado. Para servicio de reparación, comuníquese con el Centro de Servicio ENERPAC autorizado en su zona. Para proteger su garantía, utilice solamente aceite ENERPAC.
	No exceda un ciclo de trabajo de 25 por ciento. Deje tiempo suficiente para que se enfríe la bomba entre operaciones.

Si se hace caso omiso de los mensajes de PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN, pueden ocasionarse daños a los equipos y lesiones personales.

ENERPAC

Seguridad para sistemas eléctricos

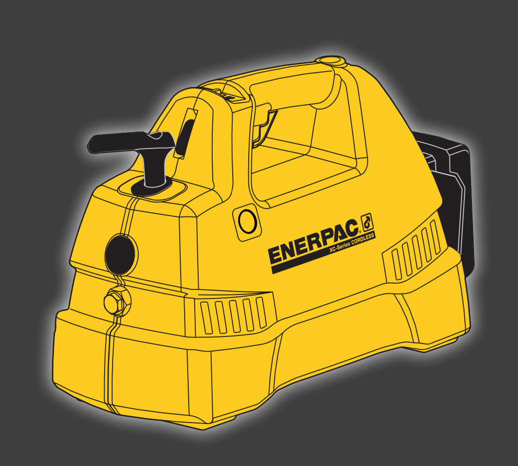
 **ADVERTENCIA**

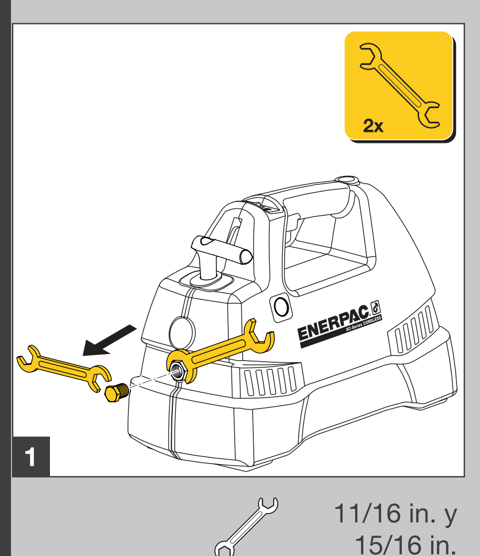
Advertencias adicionales para bombas eléctricas que funcionan con baterías.

	No utilice la bomba en entornos explosivos, como lugares con líquidos, gases o polvos inflamables. La bomba genera chispas que pueden inflamar el polvo presente en el humo.
	No exponga la bomba a la lluvia ni a condiciones húmedas. EL agua que entra a la bomba puede aumentar el riesgo de descargas eléctricas.
	Para evitar arranques accidentales cuando transporte o mueva la bomba, asegúrese que el interruptor de seguridad está en la posición bloqueada y no la transporte con la mano o los dedos sobre el gatillo.
	No utilice la bomba si el interruptor de seguridad no funciona. Busque ayuda para la reparación en un Centro de Servicio ENERPAC.
	Retire el conjunto de batería de la bomba antes de realizar cualquier ajuste, hacer mantenimiento o almacenar la bomba.
	Asegúrese que el interruptor esté en la posición trabada antes de insertar el conjunto de batería.
	Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador adecuado para un tipo de conjunto de batería puede representar un riesgo de incendio cuando se usa con otro conjunto de batería.
	Use la bomba ENERPAC serie XC solamente con conjuntos de batería de iones de litio MILWAUKEE ELECTRIC TOOL M28™ o V28™. El uso de cualquier otro conjunto de batería puede generar un riesgo de lesiones o de incendio.
	Cuando el conjunto de batería no está en uso, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos u otros objetos metálicos pequeños que puedan producir una conexión entre los bornes. Si se ponen en cortocircuito los bornes de las baterías se pueden causar quemaduras o un incendio.
	En condiciones extremas, el líquido puede salir expulsado de la batería. Evite el contacto. Si ocurre un contacto accidentalmente, enjuáguese con agua. Si el líquido entra en los ojos, busque también atención médica. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
	Lea y comprenda las instrucciones de seguridad y funcionamiento que se suministran separadamente con la batería y el cargador MILWAUKEE ELECTRIC TOOL.

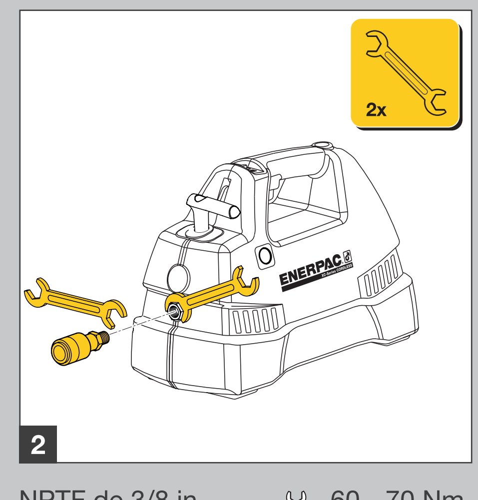
Si se hace caso omiso de los mensajes de PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN, pueden ocasionarse daños a los equipos y lesiones personales.

Instalación

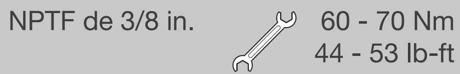




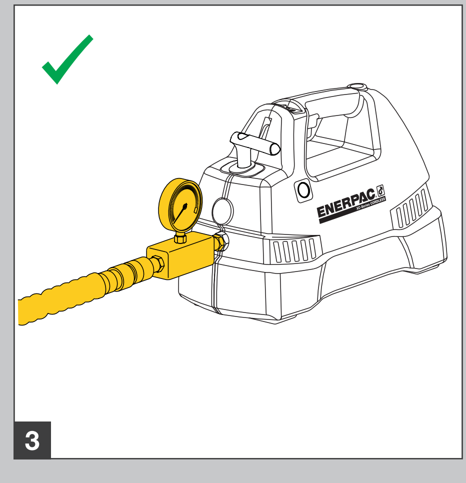
11/16 in. y
15/16 in.



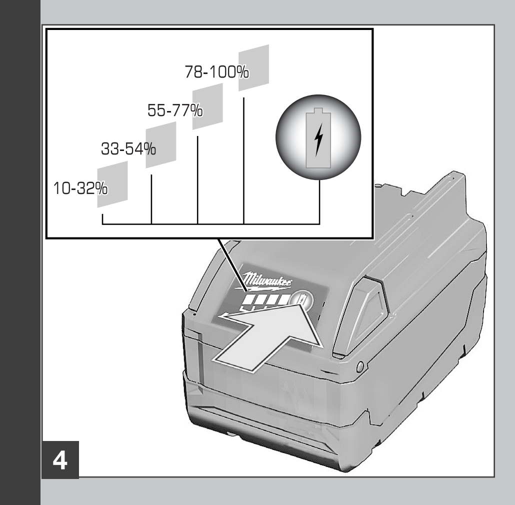
NPTF de 3/8 in.

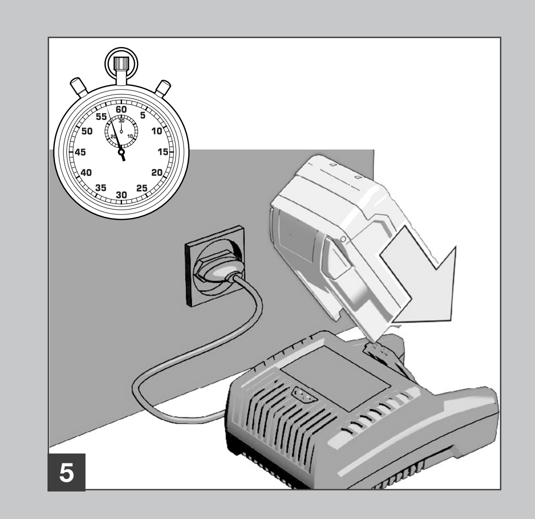


60 - 70 Nm
44 - 53 lb-ft

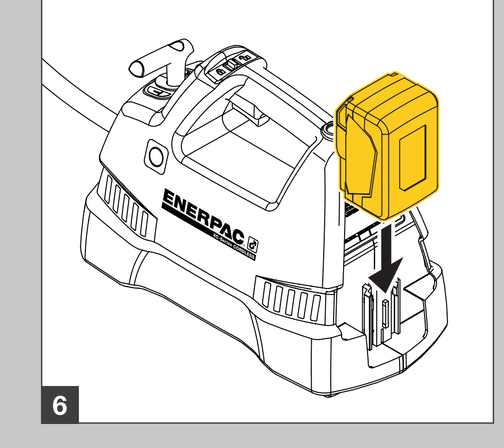


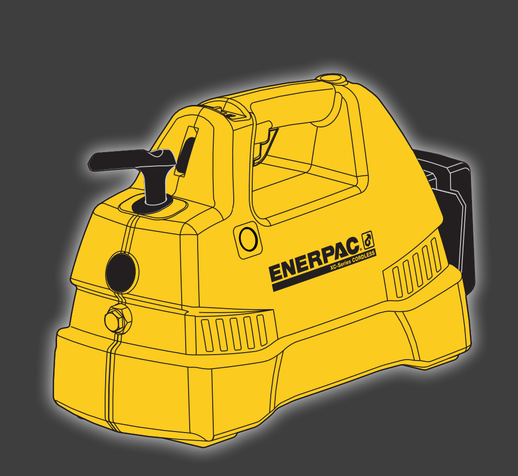
Se recomienda usar un medidor

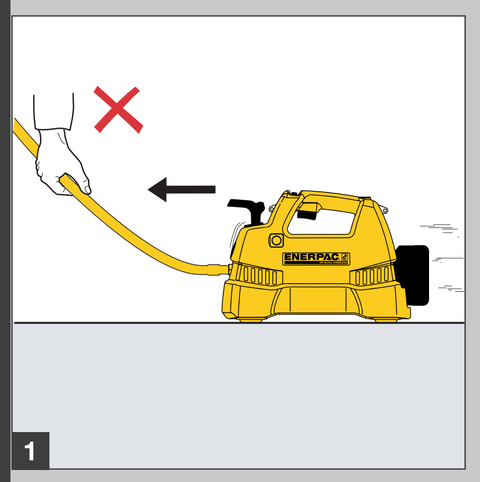


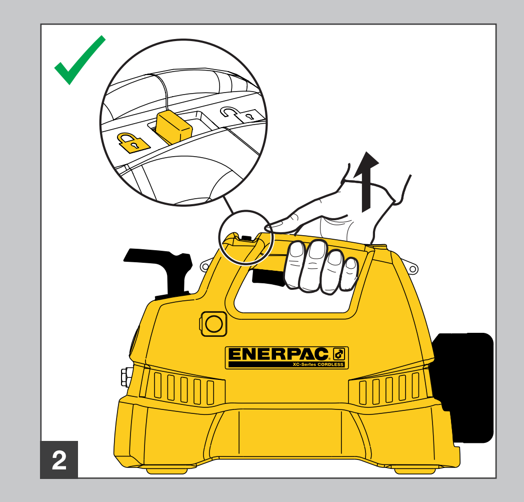


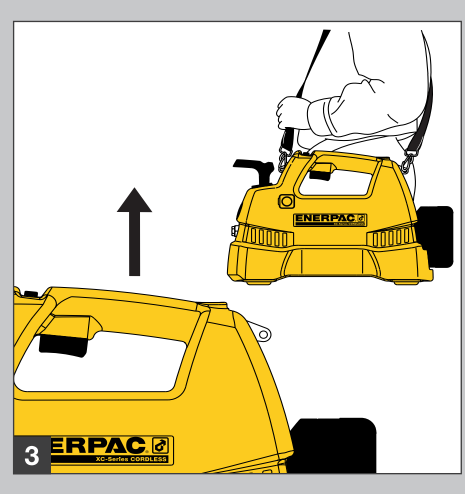
60 min = 100%





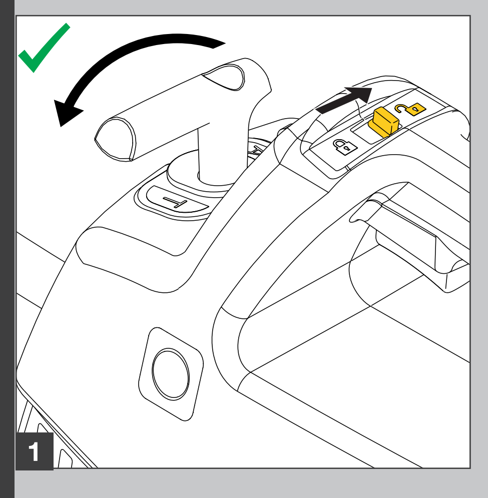


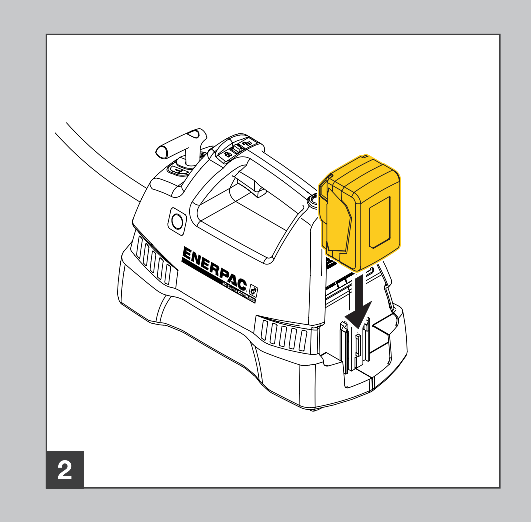


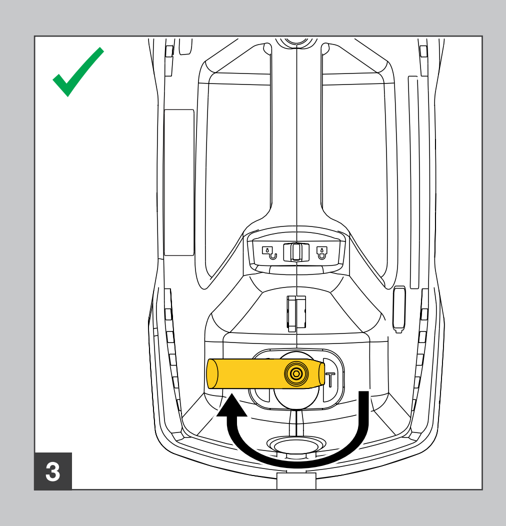


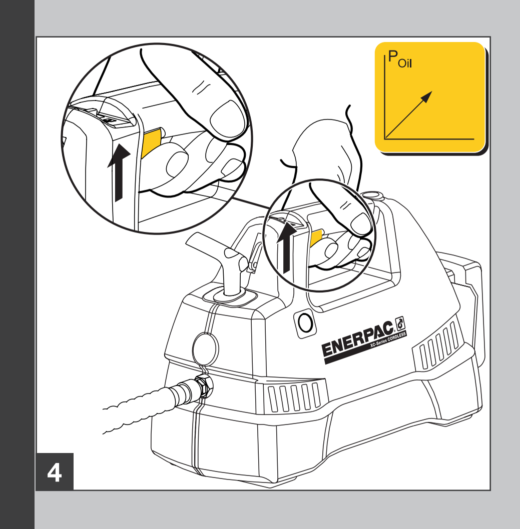
Se ilustra con correa opcional

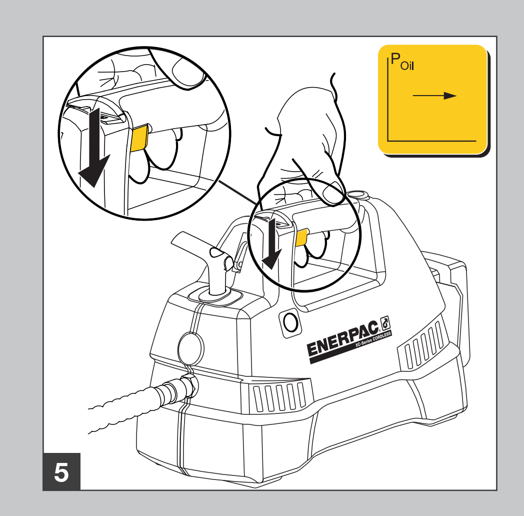

ENERPAC

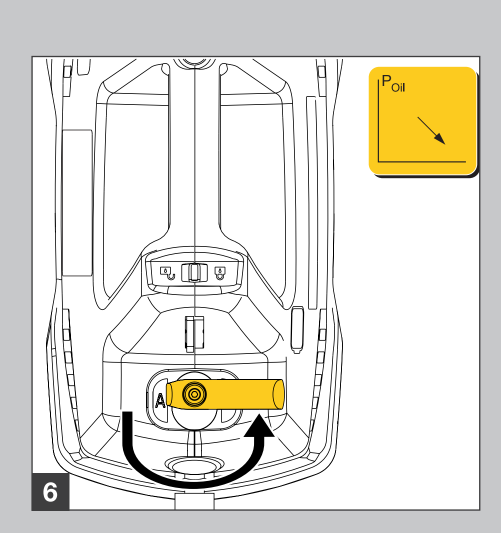

1


ENERPAC
2

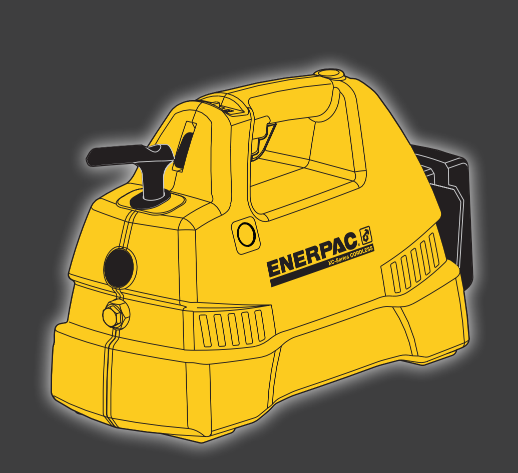

T
3

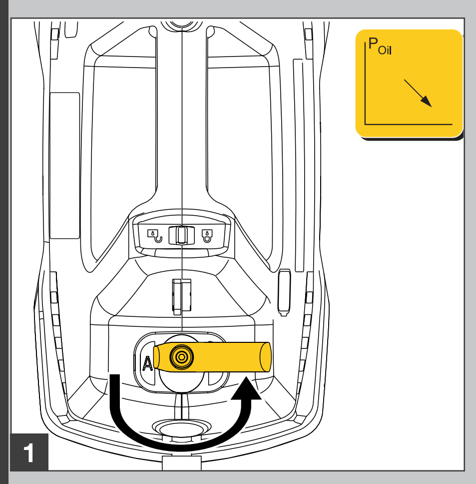

P_{Oil}
ENERPAC
4

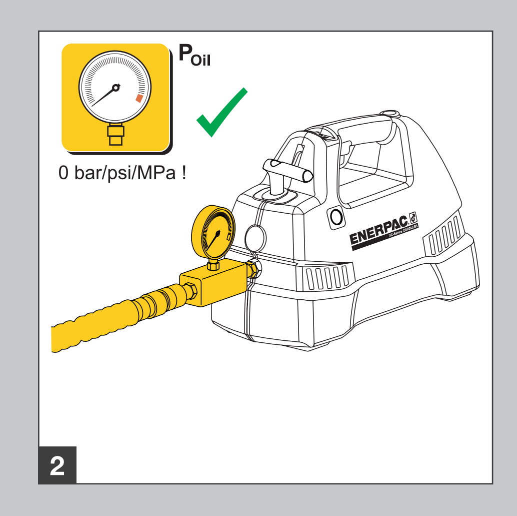

P_{Oil}
ENERPAC
5

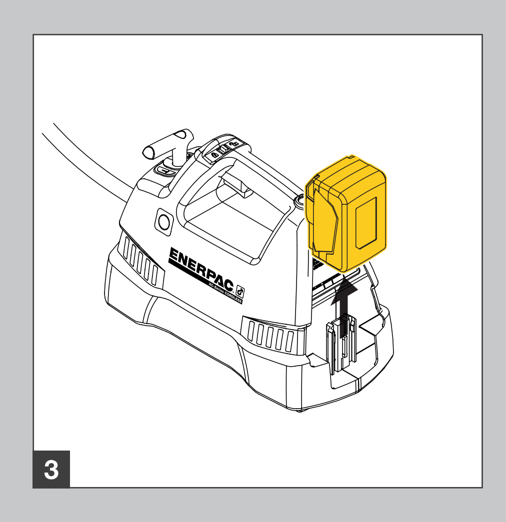

P_{Oil}
A
6

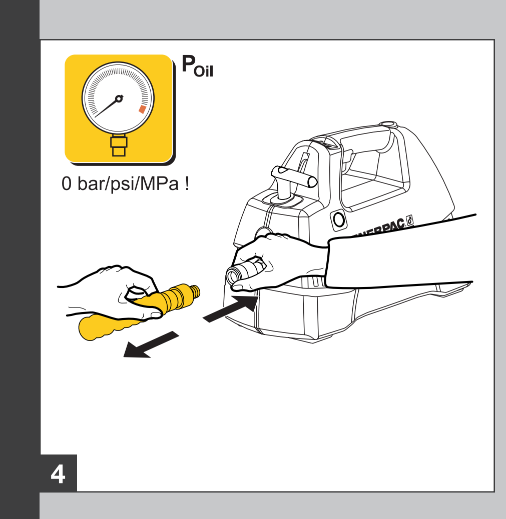
Desconexión



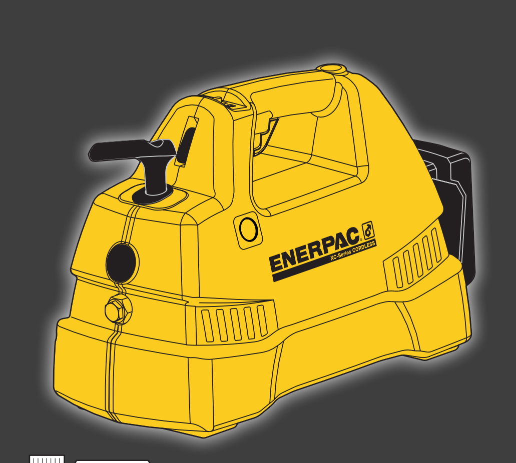


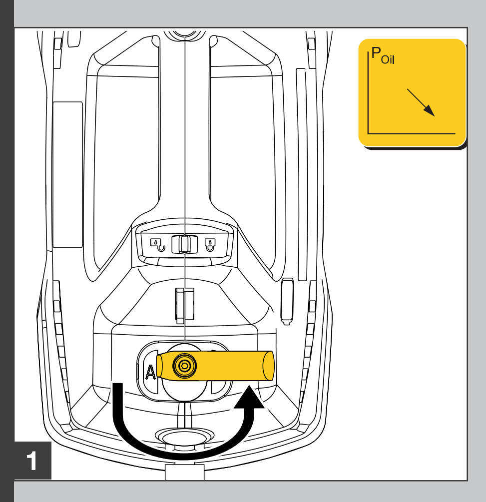


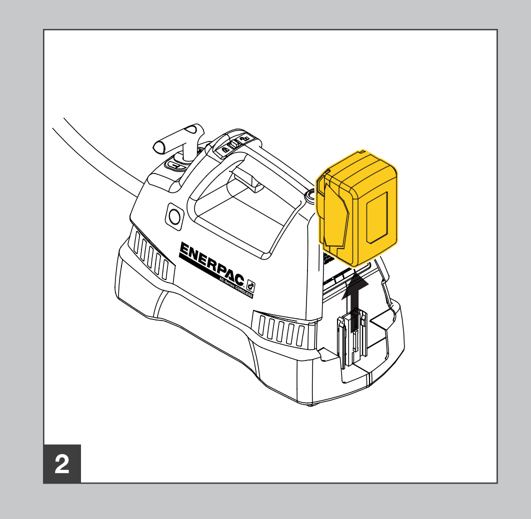


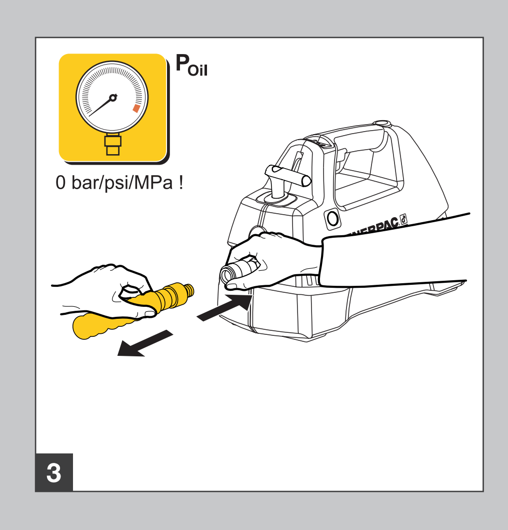


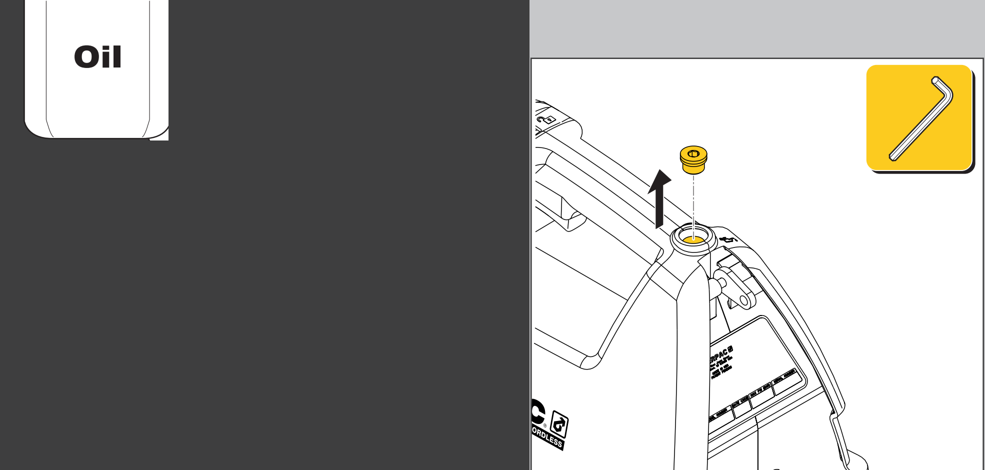
Llenado de aceite

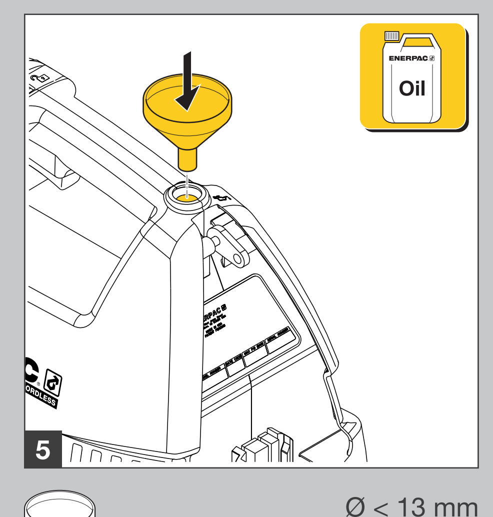




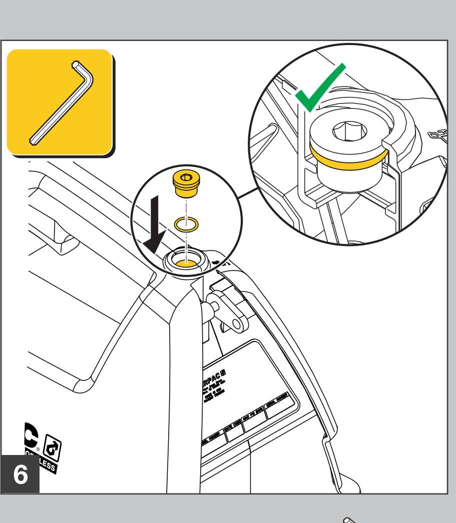








Ø < 13 mm
Vacíe lentamente



4,5 - 5,7 Nm
40 - 50 lb-in.

1/4 in.

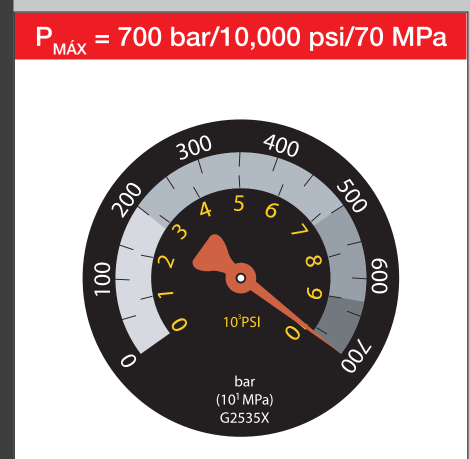
Ajuste de presión

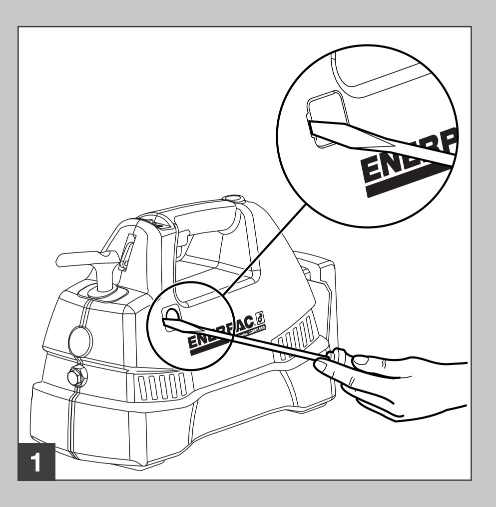
Ajustes de fábrica

Ajustables por el usuario

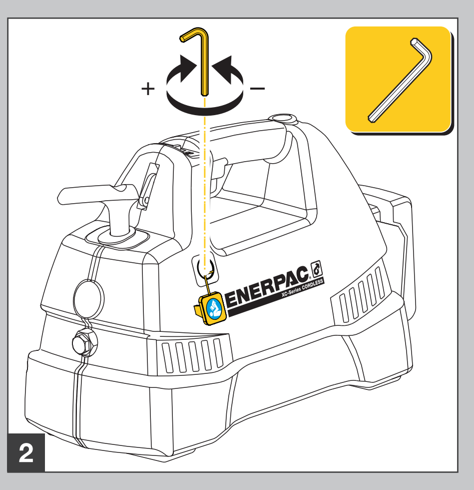


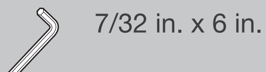
$P_{MÁX}$ = 700 bar/10,000 psi/70 MPa





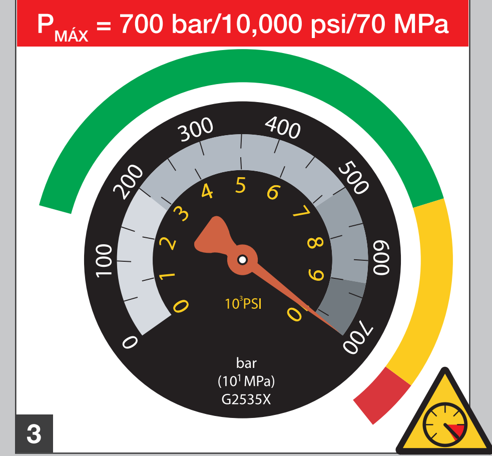
Destornillador de cabeza plana





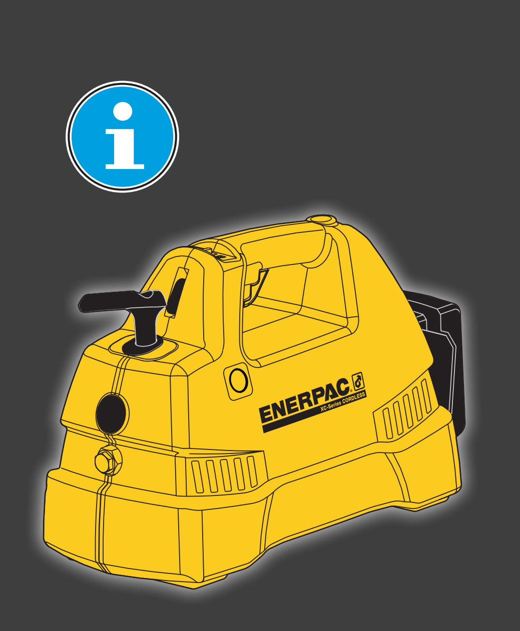
7/32 in. x 6 in.

$P_{MÁX}$ = 700 bar/10,000 psi/70 MPa



$P_{mín}$ = 150 bar / 2175 psi / 15 MPa

Especificaciones técnicas



Cilindro / herramienta	Válvula	Voltaje de cargador 1 fase, 50/60 Hz *	Capacidad de aceite utilizable		Peso		Número de modelo
			Litros	in.³	kg	lb	
Acción sencilla	Manual de 3 vías, 2 posiciones	115 V	1,0	60	9,9	21,9	XC-1201MB
			2,0	120	10,8	23,8	XC-1202MB
		230 V	1,0	60	9,9	21,9	XC-1201ME
			2,0	120	10,8	23,8	XC-1202ME
		- - -	1,0	60	9,9	21,9	XC-1201M**
			2,0	120	10,8	23,8	XC-1202M**

* Para información adicional, visite www.milwaukeetool.com
** Las baterías y el cargador no se incluyen.

Presión máxima	Caudal (Figura A)			Función de la válvula	Motor	Batería *	
	Sin carga	2000 psi / 140 bar	Carga máxima			Voltaje	Tipo
700 bar	2,05 l/min	0,50 l/min	0,25 l/min	Avance / liberación	0,37 kW	28 V	Iones de litio
10,000 psi	125 in.³/min	30 in.³/min	15 in.³/min		0.50 hp		

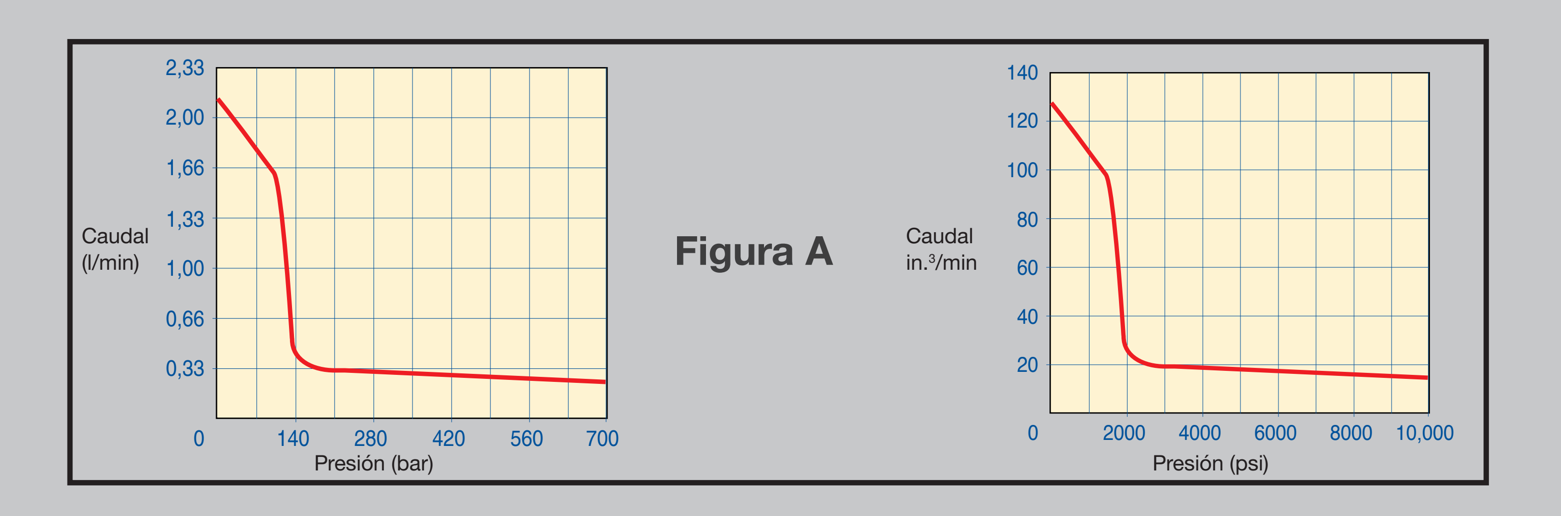
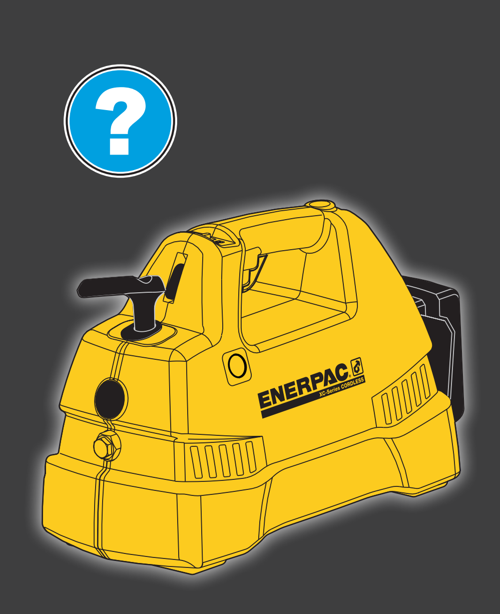


Figura A

Localización de averías



Problema	Causa posible	Solución
La bomba no arranca.	El conjunto de batería no se ha instalado.	Instale el conjunto de batería.
	Los contactos eléctricos están sucios o corroídos.	Limpie los contactos de la batería, la bomba y el cargador.
	El conjunto de batería está descargado.	Cargue el conjunto de batería.
	El conjunto de batería no funciona.	Consulte la hoja de instrucciones de la batería y el cargador.
	Las escobillas están desgastadas.	Comuníquese con el centro de servicio de ENERPAC.
	Está activado el bloqueo del gatillo.	Desbloquee el gatillo.
	El motor está dañado.	Comuníquese con el centro de servicio de ENERPAC.
La bomba emite un sonido cuando se presiona el gatillo pero no arranca.	Los contactos eléctricos están sucios o corroídos.	Limpie los contactos de la batería, la bomba y el cargador.
	El conjunto de batería está descargado.	Cargue el conjunto de batería.
	La batería está demasiado fría o demasiado caliente.	Caliente o enfríe la batería a la gama de funcionamiento (-20°C / 60°C)
	El conjunto de batería está dañado o no funciona.	Sustituya el conjunto de batería.
	La bomba está atascada debido a una obstrucción. Hay un posible daño interno en la bomba.	Comuníquese con el centro de servicio de ENERPAC.
Caudal de salida bajo.	La válvula de derivación está averiada.	Comuníquese con el centro de servicio de ENERPAC.
	Las rejillas de admisión de aceite están obstruidas con suciedad.	Comuníquese con el centro de servicio de ENERPAC.
	Hay un daño interno en la bomba.	Comuníquese con el centro de servicio de ENERPAC.
El cilindro no avanza ni se retrae.	Nivel de aceite bajo.	Agregue aceite hasta que el depósito esté completamente lleno.
	La rejilla de admisión de aceite está obstruida.	Comuníquese con el centro de servicio de ENERPAC.
	La manija de la válvula no está en la posición correcta.	Mueva la válvula a la posición extendida (presión).
La bomba disminuye su velocidad y se para.	El conjunto de batería está descargado.	Cargue el conjunto de batería.
El cilindro avanza y se retrae irregularmente.	Hay aire en el sistema.	Extienda y retraiga el cilindro hasta que el funcionamiento sea normal.
	Hay una fuga externa de fluido hidráulico.	Apriete las conexiones. Sustituya los componentes dañados.
	Hay una fuga interna en la válvula.	Comuníquese con el centro de servicio de ENERPAC.
	Hay un daño interno en la válvula.	Comuníquese con el centro de servicio de ENERPAC.
	Hay un daño interno en la bomba.	Comuníquese con el centro de servicio de ENERPAC.
La bomba no funciona en forma continua o se para cuando trabaja por periodos prolongados o en aplicaciones exigentes.	La demanda de corriente es demasiado alta.	Libere inmediatamente el gatillo para evitar que la batería deje de funcionar. Espere hasta que el conjunto de batería se enfríe antes de volver a arrancar la bomba. Nota: Si el conjunto de batería deja de funcionar, coloque el conjunto en el cargador para restaurarlo.
La bomba no produce presión.	El ajuste de usuario para la válvula de alivio ajustable es demasiado bajo.	Ajuste la presión (vea la página 10).
La bomba funciona ruidosamente.	El émbolo del elemento de la bomba se está pegando.	Comuníquese con el centro de servicio de ENERPAC.
	El motor o el engranaje está dañado.	Comuníquese con el centro de servicio de ENERPAC.

ENERPAC

Australia and New Zealand
Actuant Australia Ltd.
Block V Unit 3,
Regents Park Estate
391 Park Road,
Regents Park NSW 2143
(P.O. Box 261) Australia
T +61 297 438 988
F +61 297 438 648
sales-au@enerpac.com

Brazil
Power Packer do Brasil Ltda.
Rua Luiz Lawrie Reid 548
09930-760 - Diadema (SP)
T +55 11 5687 2211
F +55 11 5686 5583
Toll Free: 0800 891 5770
vendasbrasil@enerpac.com

Canada
Actuant Canada Corporation
6615 Ordan Drive, Unit 14-15
Mississauga, Ontario L5T 1X2
T +1 905 564 5749
F +1 905 564 0305
Toll Free:
T +1 800 268 4987
F +1 800 461 2456
customer.service@actuant.com

中国（太仓）
实用动力(中国)工业有限公司
中国江苏省
太仓经济技术开发区
南京东路 6 号
T +86 0512 5328 7500
F +86 0512 5335 9690
免费电话：
T +86 400 885 0369
sales-cn@enerpac.com

France, Switzerland, North Africa and French speaking African countries
ENERPAC, Une division d'ACTUANT
France S.A.S.
ZA de Courtaboeuf
32, avenue de la Baltique
91140 VILLEBON /YVETTE
France
T +33 1 60 13 68 68
F +33 1 69 20 37 50
sales-fr@enerpac.com

Germany and Austria
ENERPAC GmbH
P.O. Box 300113
D-40401 Düsseldorf
Willstätterstrasse 13
D-40549 Düsseldorf, Germany
T +49 211 471 490
F +49 211 471 49 28
sales-de@enerpac.com

India
ENERPAC Hydraulics Pvt. Ltd.
No. 1A, Peenya Industrial Area
IInd Phase, Bangalore, 560 058, India
T +91 80 40 792 777
F +91 80 40 792 792
sales-in@enerpac.com

Italy
ENERPAC S.p.A.
Via Canova 4
20094 Corsico (Milano)
T +39 02 4861 111
F +39 02 4860 1288
sales-it@enerpac.com

日本
アプライドパワージャパン株式会社
(エナパック)
〒 331-0821
埼玉県さいたま市北区別所町 85-7
Tel 048 662 4911
Fax 048 662 4955
enerpac@apj.ne.jp

Middle East, Egypt and Libya
ENERPAC Middle East FZE
Office 423, LOB 15
P.O. Box 18004,
Jebel Ali, Dubai
United Arab Emirates
T +971 (0)4 8872686
F +971 (0)4 8872687
sales-ua@enerpac.com

Russia
Rep. office ENERPAC
Russian Federation
Admirala Makarova Street 8
125212 Moscow, Russia
T +7 495 98090 91
F +7 495 98090 92
sales-ru@enerpac.com

Southeast Asia, Hong Kong and Taiwan
Actuant Asia Pte Ltd.
83 Joo Koon Circle,
Singapore 629109
전화 +65 68 63 0611
팩스 +65 64 84 5669
무료전화:
전화 +1800 363 7722
sales-sg@enerpac.com

대한민국
Actuant Korea Ltd.
시화공단 3Ba 717
정왕동
경기도 시흥시
대한민국 429-450
전화 +82 31 434 4506
팩스 +82 31 434 4507
sales-kr@enerpac.com

Spain and Portugal
ENERPAC SPAIN, S.L.
Avda. Los Frailes, 40 – Nave C & D
Pol. Ind. Los Frailes
28814 Daganzo de Arriba
(Madrid) Spain
T +34 91 884 86 06
F +34 91 884 86 11
sales-es@enerpac.com

Sweden, Denmark, Norway, Finland and Iceland
ENERPAC Scandinavia AB
Fabriksgatan 7
412 50 Gothenburg, Sweden
T +46 (0) 31 799 0281
F +46 (0) 31 799 0010
scandinavianinquiries@enerpac.com

The Netherlands, Belgium, Luxembourg, Central and Eastern Europe, Baltic States, Greece, Turkey and CIS countries
ENERPAC B.V.
Galvanistraat 115
6716 AE Ede
P.O. Box 8097
6710 AB Ede
The Netherlands
T +31 318 535 911
F +31 318 535 848
sales-nl@enerpac.com

South Africa and other English speaking African countries
ENERPAC AFRICA (PTY) Ltd.
Cambridge Office Park,
Block E 5 Bauhinia Avenue
Highveld Techno Park, Centurion
Republic of South Africa
T 0027 (0) 12 940 0656
sales-za@enerpac.com

United Kingdom and Ireland
ENERPAC Ltd.,
Bentley Road South
Darlaston, West Midlands
WS10 8LQ
England
T +44 (0)121 50 50 787
F +44 (0)121 50 50 799
sales-uk@enerpac.com

USA, Latin America and Caribbean
ENERPAC World Headquarters
P.O. Box 3241
Milwaukee, WI 53201-3241 USA
N86 W12500 Westbrook Crossing
Menomonee Falls, WI 53051
T +1 262 293 1600
F +1 262 293 7036
User inquiries:
+1 800 433 2766
Distributor inquiries/orders:
+1 800 558 0530
+1 800 628 0490
Technical inquiries:
techservices@enerpac.com
sales-us@enerpac.com

L4004_b
Rev. B/04/2013

e-mail: info@enerpac.com
Internet: www.enerpac.com